

# TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS



## PCT

### RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

(chapitre II du Traité de coopération en matière de brevets)

(article 36 et règle 70 du PCT)



Référence du dossier du déposant ou du mandataire	<b>POUR SUITE À DONNER</b> voir le formulaire PCT/PEA/416	
Demande internationale No. PCT/FR2004/003197	Date du dépôt international (jour/mois/année) 13.12.2004	Date de priorité (jour/mois/année) 31.12.2003
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB INV. G09F7/04 G09F21/04 G09F7/12		
Déposant DO CARMO, Serge José		
<p>1. Le présent rapport est le rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international en vertu de l'article 35 et transmis au déposant conformément à l'article 36.</p> <p>2. Ce RAPPORT comprend 5 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.</p> <p>3. Ce rapport est accompagné d'ANNEXES, qui comprennent :</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> un total de (envoyées au déposant et au Bureau international) 5 feuilles, définies comme suit :</p> <p style="margin-left: 40px;"><input checked="" type="checkbox"/> les feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou des feuilles contenant des rectifications autorisées par la présente administration (voir la règle 70.16 et l'instruction administrative 607).</p> <p style="margin-left: 40px;"><input type="checkbox"/> des feuilles qui remplacent des feuilles précédentes, mais dont la présente administration considère qu'elles contiennent une modification qui va au-delà de l'exposé de l'invention qui figure dans la demande internationale telle qu'elle a été déposée, comme il est indiqué au point 4 du cadre n° I et dans le cadre supplémentaire.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (envoyées au Bureau international seulement) un total de (préciser le type et le nombre de support(s) électronique(s)) , qui contiennent un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, déposés sous forme électronique seulement, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences (voir l'instruction administrative 802).</p>		
<p>4. Le présent rapport contient des indications et les pages correspondantes relatives aux points suivants :</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° I Base du rapport</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° II Priorité</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° III Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° IV Absence d'unité de l'invention</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35.2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VI Certains documents cités</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VII Certaines irrégularités dans la demande internationale</p> <p><input type="checkbox"/> Cadre n° VIII Certaines observations relatives à la demande internationale</p>		
Date de présentation de la demande d'examen préliminaire international 31.10.2005	Date d'achèvement du présent rapport 12.04.2006	
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international  Office européen des brevets - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tél. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Fonctionnaire autorisé Pantoja Conde, A N° de téléphone +31 70 340-3907 	

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/003197

## Case No. I Base du rapport

1. En ce qui concerne la **langue**, le présent rapport est établi sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.
- ☐ Le présent rapport est établi sur la base de traductions réalisées à partir de la langue d'origine dans la langue suivante, qui est la langue d'une traduction remise aux fins de :
- ☐ la recherche internationale (selon les règles 12.3 et 23.1.b))
  - ☐ la publication de la demande internationale (selon la règle 12.4)
  - ☐ l'examen préliminaire international (selon la règle 55.2 ou 55.3)
2. En ce qui concerne les **éléments\*** de la demande internationale, le présent rapport est établi sur la base des éléments suivants (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport.*) :

### Description, Pages

1-11, 13	telles qu'initialement déposées
12	reçue(s) le 31.10.2005 avec lettre du 26.10.2005

### Revendications, No.

1-12	reçue(s) le 31.10.2005 avec lettre du 26.10.2005
------	--

### Dessins, Feuilles

1/12-6/12, 8/12-10/12, 12/12	telles qu'initialement déposées
7/12, 11/12	reçue(s) le 31.10.2005 avec lettre du 26.10.2005

- ☐ En ce qui concerne un listage de la ou des séquences ou un ou des tableaux y relatifs, voir le cadre supplémentaire relatif au listage de la ou des séquences.

3. ☐ Les modifications ont entraîné l'annulation :

- ☐ de la description, pages
- ☐ des revendications, nos
- ☐ des dessins, feuilles/fig.
- ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

4. ☐ Le présent rapport a été établi abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué dans le cadre supplémentaire (règle 70.2.c)).

- ☐ de la description, pages
- ☐ des revendications, nos
- ☐ des dessins, feuilles/fig.
- ☐ du listage de la ou des séquences (*préciser*) :
- ☐ d'un ou de tous les tableaux relatifs au listage de la ou des séquences (*préciser*) :

\* Si le cas visé au point 4 s'applique, certaines ou toutes ces feuilles peuvent être revêtues de la mention "remplacé".

# RAPPORT PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL SUR LA BREVETABILITÉ

Demande internationale n°  
PCT/FR2004/003197

---

## Cadre n° V Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

---

- |  |      |                |      |
|--|------|----------------|------|
| 1. Déclaration                         |      |                |      |
| Nouveauté                              | Oui: | Revendications | 1-12 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Activité inventive                     | Oui: | Revendications | 1-12 |
|  | Non: | Revendications |      |
| Possibilité d'application industrielle | Oui: | Revendications | 1-12 |
|  | Non: | Revendications |      |

2. Citations et explications (règle 70.7) :

**voir feuille séparée**

**Concernant le point V**

**Déclaration motivée quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration**

1. Il est fait référence aux documents suivants:

D2: DE 39 11 636 A1 (PAKZAD, MALEKSHAH, DIPL.-ING., 3000 HANNOVER, DE) 11 octobre 1990 (1990-10-11)

2. Le document D1, qui est considéré comme étant l'état de la technique le plus proche de l'objet de la revendication 1, décrit (les références entre parenthèses s'appliquent à ce document) :

Un dispositif de maintien sur un support (6) d'un panneau (1) en position sensiblement verticale, perpendiculairement à la poussée d'un fluide, et au support (fig. 1 et 2), où il comporte au moins deux bras de maintien (3), chacun ayant une extrémité reliée au panneau (1) et l'extrémité opposée reliée à une extrémité d'un moyen élastique (4a, 4b) de montage dont l'extrémité opposée est solidaire d'un moyen de fixation amovible (7a, 8a) repositionnable sur le support (6).

Par conséquent, l'objet de la revendication 1 diffère de ce dispositif connu en ce que : Les bras de maintien sont situés d'un côté et du côté opposé du panneau ; et les moyens élastiques étant dans un plan différent du plan du panneau, de manière que quand le fluide exerce une pousse sur le panneau, au moins un moyen élastique de montage subit une compression, et au moins un moyen de montage subit une extension, en maintenant ainsi le panneau dans sa position initiale.

L'objet de la revendication 1 est donc nouveau (article 33(2) PCT).

Le problème que la présente invention se propose de résoudre peut donc être considéré comme maintenir le panneau vertical et empêcher son arrachement par la pousse d'un fluide perpendiculaire au panneau.

La solution de ce problème proposée dans la revendication 1 de la présente demande est

considérée comme impliquant une activité inventive (article 33(3) PCT), et ce pour les raisons suivantes: Le document D2 (voir fig. 1 et 2) décrit un dispositif où le panneau est maintenu par deux ressorts situés dans le plan du panneau. Lorsque la face principale du panneau subit une poussée d'un fluide dans un sens perpendiculaire au plan de la face de panneau, le panneau va s'incliner, et il va se coucher sur le support. Le document EP0415194 (voir fig 1, 4 et 5) décrit un support d'une embase triangulaire et de trois côtés qui forment une pyramide ayant une forme aérodynamique améliorée qui peut compenser la pousse du vent par coulissement dans un rail. Donc les caractéristiques de la présente invention n'sont pas comprises dans l'état de la technique et n'en découle pas de manière évidente.

3. Les revendications 2 - 12 dépendent de la revendication 1 et satisfont donc également, en tant que telles, aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne la nouveauté et l'activité inventive.

## REVENDECATIONS

5           1. Dispositif de maintien sur un support d'un panneau (P) en position sensiblement verticale, perpendiculairement à la poussée (F1) d'un fluide et au support (S), caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux bras de maintien (4 à 7, 12, 13, 33), situés d'un côté et du côté opposé du panneau (P) chacun de ces bras ayant une extrémité reliée  
10 directement au panneau P et l'extrémité opposée reliée à une extrémité d'un moyen élastique (14 à 17, 34) dont l'extrémité opposée est solidaire d'un moyen de fixation amovible repositionnable (18 à 21, 35) sur le support (S), les moyens élastiques (14 à 17, 34) étant dans un plan différent du plan du panneau P, de manière que quand le fluide exerce  
15 une poussée sur le panneau, au moins un moyen élastique de montage subit une compression, et au moins un moyen élastique de montage subit une extension, en maintenant ainsi le panneau dans sa position initiale.

2. Dispositif selon la revendications 1, caractérisé en ce qu'il comporte au moins trois moyens élastiques.

20           3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens élastiques sont des ressorts.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens élastiques sont un système piston-cylindre.

25           5. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les moyens de fixation amovibles repositionnables sont des aimants.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les moyens de fixation amovibles repositionnables sont des ventouses.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les bras de maintien sont des équerres ayant la forme sensiblement d'un triangle dont un côté est solidaire du panneau.

5 8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que deux bras de maintien font partie intégrante d'une plaque de maintien qui est constituée par lesdits bras accolés par leurs côtés solidaires du panneau.

10 9. Dispositif selon l'une quelconque des 1 à 8, caractérisé en ce que le panneau est choisi parmi un panneau double face, un panneau cylindrique.

15 10. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 9, caractérisé en ce que le panneau a en coupe transversale la forme d'un trapèze dont la hauteur est l'axe de symétrie du dispositif, dont la grande base à ses deux extrémités est solidaire de deux moyens élastiques et dont les côtés sont courbés et concaves.

11. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 10, caractérisé en ce que le support est fixe.

12. Dispositif selon l'une des revendications 1 à 11, caractérisé en ce que le support est mobile, de préférence est un toit d'automobile.

20

La figure 11 représente un panneau P qui est destiné à être placé sur le sol qui est donc immobile.

La figure 12 représenté un panneau P qui comporte quatre bras de maintien 51, 52, 53, 54 sur un mur vertical immobile. Les bras 52, 54 sont situés dans un plan en avant par rapport au plan du panneau P vertical, tandis que les bras 51 et 53 sont situés dans le plan vertical du panneau P. Lorsque le vent souffle et vient frapper contre le panneau P, les ressorts 56, 57, 58 placés aux extrémités des bras, sont en compression, tandis que le ressort 55 est en extension. Si le vent souffle dans le sens opposé, le ressort 57 est en extension, et les ressorts 55, 56, 58 sont en compression. Ainsi quelque soit le sens du vent, le panneau restera vertical.

Le dispositif représenté sur la figure 13 est quelque peu différent des précédents car le panneau P n'est pas plan mais cylindrique. Il est destiné à être fixé sur le sol au moyen de quatre bras 61, 62, 63 et 64 qui sont solidaires de quatre ressorts 65, 66, 67, 68 fixés au moyen de quatre ventouses 69, 70, 71, 72 sur le sol. Lorsque le vent a une direction quelconque, il exerce une poussée sur le cylindre et comme expliqué précédemment, deux ressorts sont alors en compression et les deux autres ressort sont en extension pour maintenir ainsi le panneau P vertical.

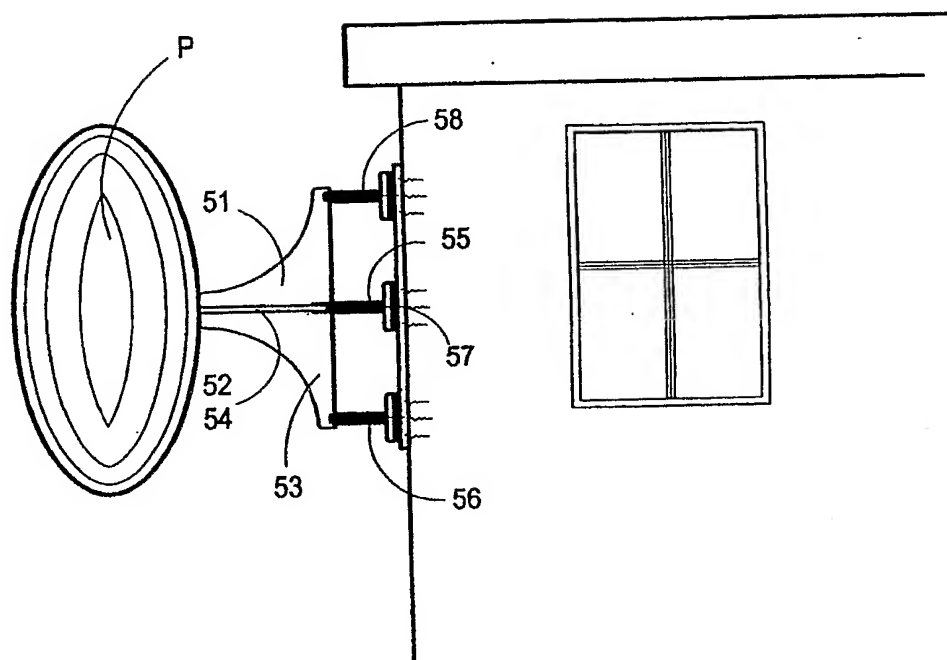
Dans tous les dispositifs décrits ci-dessus, les ressorts ont en outre pour fonction de maintenir le bord inférieur du panneau éloigné du support, ce qui permet également de dévier une partie du trajet du fluide et donc de diminuer sa force d'impact sur le panneau.

L'ensemble représenté sur les figures 16 et 17 est constitué de deux dispositifs selon la présente invention. On voit que le dispositif comporte un bras de maintien 80 et deux moyens élastiques de montage 81, 82 situés à chaque extrémité du bras de maintien 80. L'extrémité de chaque moyen élastique 81, 82 est solidaire d'un moyen de fixation



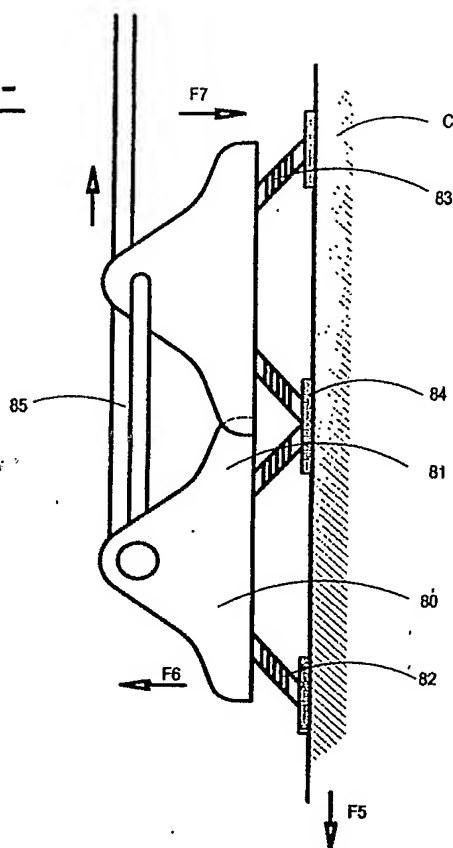
7/12

- FIG. 12 -



11/12

- FIG. 16 -



- FIG. 17 -

